№ 17. Rok IV.

GAZETA PRZEMYSŁOWO-RZEMIEŚLNICZA.

PISMO TYGODNIOWE Z RYSUNKAMI.

REDAKCJA,
Ekspedycja i Skład Główny.
przy ulicy Chłodnéj Nr 10.

WARSZAWA.
D. 12 (24) Kwietnia 1875 r.

Opłata kwartalna:
w Warszawie . . . . . Rsr. 1.
na prowincji z przesyłką Rsr. 1 kop. 30
Egzemplarz pojedynczy kosztuje kop. 10

Cena ogłoszeń: od wiersza lub za jego miejsce po kp. 5, albo ½ kop. za 5 liter.

BILANS

Stowarzyszonych Szewców, posiadających Magazyn swoich wyrobów przy ulicy Miodowej pod Nr. 482, z dnia 31 Grudnia 1874.

Stan Czynny.

	Rsr.	kop.
Gotowizna w kassie	157	81
Wartość 932 par obuwia z potrąceniem 10%	4,007	31
Na długach	288	49½
Zaliczenia uczestnikom	686	23
Wydatki do zwrotu	317	—
Przekazy Towarzystw Transportowych . . .	1,086	83
Inwentarz z umorzeniem 10%	401	13
Rubli	6,944	80½

Stan Bierny.

	Rsr.	kop.
Kapitał rezerwowy	210	76½
Udziały uczestników	347	15
Bankowi Handlowemu	1,098	66
Rozmaici	1,109	09
Należność uczestników za wstawione obuwie .	3,594	20
Należność uczestników za wysłane obuwie .	414	59½
Zaliczenie na urządzenie sklepu	48	50
Rubli	6,822	96
Osiągnięty zysk w ciągu roku 1874	121	87¼

przechodzi na kapitał rezerwowy.

W roku 1874, sprzedano na miejscu 3,175 par obuwia za	R. 14,940 — 27
W roku 1874 wysłano do Cesar. 3,846 par obuwia za	R. 18,109 — 26
Razem za Rubli	33,049 — 53

Stowarzyszonych jest 36.

Starszy zarządu
W. Talikowski

Nie świetne rezultaty wskazuje ten bilans — ale zawsze spółka idzie. Najwięcéj pocieszającym objawem jest wzrost sprzedaży obuwia. W roku 1873 sprzedano za rs. 22,222 kop. 7½ — w roku 1874 za rs. 33,049 kop. 53 — czyli więcej za r. 10,827 kop. 45½. Dziwna rzecz jednak — dla czego pomimo zwiększonej sprzedaży—zysk czysty z r. 1874 jest mniejszy niżli w r. 1873 — gdy były mniejsze targi?

Fakt — że sprzedano obuwia więcéj do Cesarstwa niźli na miejscu w Warszawie, przemawia na korzyść spółki, o któréj niedawno głoszono — jakoby zwrócono jej obuwie do tamtych stron wysłane. Zbadawszy tę rzecz — możemy zapewnić że podobnego wypadku Spółka nie miała; zwrócone do Warszawy obuwie było przeważnie wyrobem tandeckim, przez niektórych handlarzy starzyzny i tandety — protegowanym. Tandeciarze ci kupują od lichych majsterków lub czeladzi liche obuwie z lichego materjału wyrobione i wysyłają w znacznych partjach do Rosji, po niskich cenach. Niestety! ceny łakomią niektórych tamtejszych kupców — ale publiczność tamtejsza wprędce się o lichocie wyrobu przekonywa—i najczęściej sztuka powtórzyć się nie może. Rzetelni atoli fabrykanci tutejsi na tej spekulacji tracą pośrednio — gdyż te tandeckie, liche obuwie, figuruje w Rosji pod nazwą „warszawskiego“ a jako liche renomie naszych wyrobów szkodzi. Panowie Majstrowie szewccy powinniby jakim sposobem tej fuszerce zapobiedz.

Liczba stowarzyszonych w r. 1873 wynosiła 37 członków, zatem w 1874 ubył jeden członek. Tu znowu powtórzyć

musimy nasze ubolewanie — że szkoda iż nasze, Spółki tak się powoli rozwijają.

Udziały stowarzyszonych zmniejszyły się o rs. 28; szkoda— gdyż im znaczniejszy jest fundusz własny Spółki, tym i działalność jej może być wiekszą.

Co do samego bilansu zwrocimy uwagę—dla czego w roku 1873 z wartości gotowego obuwia strącano 13%, — a w r. 1874 tylko 10%? Wszak wiadomo że od większego lub mniejszego procentu na strącanie, zależy wysokość stanu czynnego, a tem samem i ilość zysku czystego. Pozycja w stanie biernym „Zaliczenie na urządzenie sklepu" jest dla nas niezrozumiałą.

W Bilansie z roku 1873 nie było jej. Jeżeli ta pozycja ma oznaczać wydatki poniesione na urządzenie sklepu przy zakładaniu Spółki, które to wydatki w przeciągu lat kilku mają się umorzyć — w takiem razie powinna być zamieszczoną w stanie czynnym.

Nie długo odbyć się ma Zebranie ogólne spólników, po którem, być może że zdołamy, niektóre z poruszonych kwestji wyjaśnić.

Rozwalenie się domu przy ulicy Dzikiej.

Walenie budujących się dopiero domów, jest obecnie w Warszawie na porządku dziennym. Dotychczas wypadki podobne, lubo zdarzały się u nas, lecz zdarzały niezmiernie rzadko, i nigdy nie przybierały rozmiarów strasznej katastrofy, jaka zdarzyła się dnia 3 (15) Kwietnia o godzinie w pół do siódmej wieczorem, napełniwszy całe miasto słusznem przerażeniem i równie słusznem oburzeniem. W ostatnich kilku dniach, jakie poprzedziły straszny wypadek zaszły na ulicy Dzikiej, zauważono już, że w paru nowo wznoszonych budowlach mury się porysowały, a w jednym nawet domu, również przy ulicy Dzikiej nieopodal od rogu Miłej położonym, runęła część muru od strony dziedzińca, zostawiając nienaruszoną samą tylko ścianę frontową. Ta jednak groźba mogącego nastąpić nieszczęścia, jaką było pękanie murów, a nawet zawalenie się ich, przeszły prawie niepostrzeżenie, dzięki temu, że wypadki te nie pozbawiły nikogo życia, i zdawały się raczej widmami nieszczęścia niż samem nieszczęściem. Dopiero wypadek z 15 b. m. otworzył wszystkim oczy na cały ogrom złego i kazał baczniej śledzić jego powodu.

Katastrofa o której mówić chcemy, miała miejsce w possesji Tajttelbauma, przy ulicy Dzikiej pod Nr. 2240 lit. c. Possessja ta ma formę prostokąta podłużnego, którego boki krótsze zajmuje od strony ulicy dawny dom frontowy, w głębi zaś, równolegle do tamtego, stał mały drewniany mieszkalny domek parterowy, przypierający do ściany szczytowej przyległej possessji. Długość N. 2240 lit. c. wynosi około stu dwudziestu łokci. Zlewej strony dziedzińca stoją dwie dawne oficyny, jedna bliżej ulicy parterowa, a za nią oficyna murowana piętrowa. Po prawej stronie dziedzińca, prawie na całej jego długości, stać miała trzypiętrowa oficyna, o dwudziestu dwóch oknach. Odległość pomiędzy oficynami lewą i prawą wynosi 10 do 12 łokci. Oto jest opis miejscowości potrzebny do objaśnienia niebezpieczeństwa, jakie zagrażało wszystkim mieszkańcom oficyn po lewej stronie położonych.

Po rozpoczęciu robót wiosennych, zauważono uszkodzenie murów fundamentowych w suterenach nowej oficyny. Dla zaradzenia temu budynek na całej długości został podparty stemplami i przystąpiono do podmurowania miejsc uszkodzonych. Niebezpieczną tę robotę rozpoczęto w części budynku najdalej od ulicy odległej, na przestrzeni 8-iu okien frontowych t. j. na przestrzeni mniej więcej 30 łokci, zawartej pomiędzy ścianą boczną i klatką schodową. Przy tej to właśnie robocie, która osłabiła i tak już nie dość silne do dźwigania ciężaru trzypiętrowego budynku podwaliny, w jednej chwili runęła cała ta część oficyny, zasypując gruzami 13 robotników, mężczyzn, kobiet i chłopców. Z ich liczby dwóch jakkolwiek nie bez szwanku zdołało usunąć się dość wcześnie i ci pomimo mniej więcej ciężkich potłuczeń, pracowali już dnia 16 b. m. nad odkopaniem zwłok zasypanych przez gruzy swoich towarzyszów. Szesciu innych po przebiciu w stojącej dotąd ścianie szczytowej otworu, którym można było wejść do suteren, dnia 15 b. m. jeszcze wydobyto. Ci pomieszczeni zostali wszyscy w szpitalach. Z nich jeden d. 17 b. m. w nocy zakończył życie, innym zaś według opinji lekarzy, nie zagraża niebezpieczeństwo utraty życia. Co do pozostałych jeszcze pięciu osób, mianowicie: Wojciecha Szymańskiego, Feliksa Koncyliusza, Juljana Myszkiewicza, oraz Marjanny Lees i Marjanny Antabińskiej, te znalazły śmierć pod rumowiskiem.

Z innych robotników pracujących dnia 15 b, m. przy budowie, niektórzy zajęci byli w chwili zawalenia się murów w oddalonych od miejsca katastrofy punktach. Dozorujący nad robotami tylko szczęśliwemu trafowi winien ocalenie życia, gdyż na chwilę przed wypadkiem zawołany przez jednego z robotników usunął się na kilka kroków na bok, a dwaj znów cieśle, znajdujący się na rusztowaniu, mieli tyle czasu i przytomności, że zdołali zeskoczyć do bliskiego dołu od wapna i tym sposobem uniknąć niezawodnej śmierci. Rusztowanie to ochroniło od zagłady oficynę po przeciwnej stronie dziedzińca położoną, która niezawodnie byłaby najmocniej pod ciężarem walących się murów ucierpiała.

Po zaszłej katastrofie na miejscu tem pozostały tylko dwie zewnętrzne ściany, boczna i szczytowa; zresztą zaś wszystko, począwszy od suteren a skończywszy na dachu, runęło w gruzy.

Pozostaje nam jeszcze powtórzyć tu to wszystko cokolwiek na miejscu wypadku zauważyliśmy lub zasłyszeli, a co do wyjaśnienia przyczyn nieszczęścia posłużyć może. Przedewszystkiem winić tu należy *lichy materjał* do budowy użyty. Dalej, jak nas informowano na miejscu, roboty mularskie prowadzone były *w porze niewłaściwej, bo wśród zimy, już przy kilku stopniowych mrozach.* Niemożemy tu również pominąć tej ważnej okoliczności, że budowa prowadzoną była przez entreprzyzę za cenę niezmiernie nizką, która zmuszała przedsiębiorcę do używania materjału jak najtańszego, bez względu na dobre lub złe jego przymioty. O ile bowiem słyszeliśmy, przedsiębiorca zobowiązał się uskutecznić całkowitą budowę i oddać ją właścicielowi do użytku gotową za summę ogólną 22 czy 23 tysięcy rubli.

Podobno wypadek dnia 15 b. m. o którym mowa, wywołał dwa rozporządzenia władzy, jedno co do specjalnego natychmiastowego rozebrania całego budynku, i drugie mające ogólniejsze znaczenie a mianowicie rozporządzenie dokonania natychmiast owej rewizji wszystkich budujących się obecnie domów; nadto wstrzymano chwilowo roboty mularskie we wszystkich nowych budowlach gdzie mury nieodpowiadają warunkom bezpieczeństwa.

Środek to niezawodnie dobry i na razie skuteczny, zwłaszcza gdy winni nieszczęściu, jakich mające się wyprowadzić śledztwo wykaże z całą surowością prawa, ukarani zastaną. Lecz

sięgając w głąb kwestji i mając na względzie nietylko potrzebę chwili obecnej, ale nadto jeszcze i przyszłość, która tym słuszniejsze budzić musi obawy, że chęć szybkiego dochodzenia do majątku przez budowanie domów jak najtaniej i zbywanie ich potem jak najdrożej, przejawiająca się już i teraz dość często, przy zwiększonej jeszcze nadziei coraz większych zysków stosunkowo do podnoszenia się komornego w Warszawie, może coraz więcej pobudzać niesumiennych spekulantów do opierania swych widoków na tego rodzaju frymarce, zagrażającej ogólnemu bezpieczeństwu; w obec takiego stanu rzeczy zachodzi konieczna potrzeba położenia złemu tamy w samem jego źródle. Najważniejszem źródłem złego są tu niezawodnie cegielnie wyrabiające cegłę z lichej chudej gliny, z domieszką zbytniej ilości piasku, do tego licho wypalonej, a zatem i nie trwałej, ale o 20,25, a nawet i 30 procent tańsze od cegły dobrze wyrobionej, której cena bierze się za zasadę do unormowania rzeczywistej wartości domów. Niechaj podobnego rodzaju cegielnie znikną, a kilka ich podobno istnieje pod samą Warszawą i dzięki brakowi cegły nawet na swój lichy wyrób tutaj odbyt znajduje, wtedy niezawodnie wypadki podobne onegdajszemu przytrafiać się przestaną.

Dla zbadania zaś sprawy domów zawalonych wyznaczoną została oddzielna komisja z techników złożona, a mianowicie: pp. Romanowicz, Orłowski, Majewski, Rittendorf, Tournelle i Woliński.

Nadto Komisja do rewizji nowowznoszących się budowli znalazła zrysowanym jeden z domów przy ulicy Twardej.

(*Wiek.*)

RZEMIEŚLNICY I ROBOTNICY.

w Ameryce.

Olbrzymia ludność Stanów Zjednoczonych utworzyła się i wzrasta ciągle z różnych plemion emigrujących z Europy, Azji i Afryki. Z ludów europejskich największy kontyngens wysyła tam Wielka Brytanja; Niemcy dopiero od lat kilku zaczynają z nią rywalizować. Od czasu jak zabroniony został handel niewolnikami, Chińczycy w coraz większej liczbie przesiedlają się do Ameryki, i bardzo być może, że w krótkim czasie Chiny staną się trzeciem źródłem zasilającem Stany Zjednoczone.

Ludność miejscowa znana jest ze swojej pracowitości; w Ameryce każdy kto ma zdrowe ręce lub gotowy kapitał, staje z energją do produkcyjnej pracy, wybiera jednak lżejszą: nowoprzybyli emigranci muszą się brać do najcięższej, oni tedy stanowią właściwie najniższą klasę pracowników, której losy główne nas tu zajmują.

Od lat już blizko pięćdziesięciu emigranci tworzą w Stanach Zjednoczonych ów element, na którego barkach spoczywa wielki ciężar najniższej produkcyjnej pracy; dla tego kto chce poznać obecne położenie klas pracujących w tym kraju, ten musi przedewszystkiem obeznać się z rolą, jaką na polu pracy odgrywają tam emigranci. W ogóle znajdują oni lepsze wynagrodzenie za robotę; na rozległych przestrzeniach, przy bogatej glebie i równie bogatem wnętrzu ziemi, w obec olbrzymiego rozwoju rękodzieł i fabryk, potrzebują tam z dniem każdym coraz więcej rąk do pracy: emigrant szuka chleba, Ameryka szuka robotników, zobopólne tedy potrzeby i korzyści sprawiły, że wychodźtwo ciągle wzrasta. Na brzegach wschodnich Stanów Zjednoczonych żądanie i przypływ zupełnie się równoważą; zdarza się nawet w okolicach New-Yorku, że rąk przybywa nad potrzebę; rzecz się ma jednak inaczej w głębi kraju i na zachodnim brzegu. W Wirginji, w Alabamie, całemi stami plantacje bawełny leżą odłogiem, nietknięte kopalnie doskonałej rudy żelaznej daremnie dotąd czekają na robotnika. Gospodarstwa rolne tak w pomienionych prowincjach, jak i w wielu innych rozwijają się bardzo powoli, a wszystko dla braku rąk. Luiziana naprzykład woła o maszynistów, mularzy, malarzy, tapicerów i bednarzy. Z Kaliforni donoszą, że tam czuć się daje brak rąk we wszystkich gałęziach przemysłu, a o sługach i mowy być nie może, bo ich jest zamało we wszystkich kątach Ameryki. Praca kobiet również w całym kraju bardzo jest poszukiwaną, a od niedawnego czasu ich miejsce zastępują potulni i nie bardzo wymagający Chińczycy. Używają ich do posług domowych coraz bardziej; w wielu miejscach mali Chińczycy służą jako niańki przy dzieciach.

Z tego cośmy dotąd powiedzieli wypada, że w Stanach Zjednoczonych położenie robotników w ogóle jest bardzo dobre. Jednakże równowaga między ofiarowaniem pracy i jej żądaniem nie wszędzie się zachowała; nowoprzybyli zatrzymują się głównie w okolicach New-Yorku i Chicago; tam zdarzało się już, że dziesięć tysięcy ludzi było bez pracy.

Ludność miejscowa upędza się wprawdzie energicznie za zyskiem, umie jednak wyszukać dla siebie lżejszą pracę; robota prawdziwie ciężka dostaje się nowicjuszom; stosunek ten tak się już utrwalił, że kapitaliści i przedsiębiercy do ciężkiej pracy używają prawie wyłącznie emigrantów. Od pewnego nadto czasu w Stanach Zjednoczonych namiętne szukanie zysku, zgubnie wpłynęło na moralną stronę charakteru mieszkańców: czuć się to daje w całem społeczeństwie od góry do dołu. W klasach pracujących podrostki niechętnie się uczą, zbyt wcześnie opuszczają szkołę rzemieślniczą i warsztaty majstrów, szukając niezależności i zarobków; biegłych tedy rzemieślników, przemysłowcy najmować muszą między emigrantami. Prawie wszyscy pracujący w fabrykach bawełnianych, fabrykach sukna, przy wielkich piecach, pudlingarniach i t. d., należą do tej kategorji. W liczbie 30 tysięcy górników pracujących w pensylwańskich kopalniach, liczy się zaledwie kilkaset miejscowych, resztę stanowią Anglicy i Irlandczycy. Największa część robót przy budowie kolei żelaznej wykonywa się ręką Irlandczyków, krawiectwem we wszystkich jego gałęziach zajmują się Niemcy, fryzjerstwem wyłącznie Francuzi. Usługa w domach jak to powiedzieliśmy, powierza się Chińczykom lub kobietom przybyłym z Europy; Amerykanki wyżej wykształcone aniżeli ich ojcowie i mężowie, gardzą podobnego rodzaju zajęciem. Stosunki nawet między kapitałem i pracą, wiele zyskują na perjodycznym przypływie nowych sił; bez nich dość drażliwe i zawistne miejscowe usposobienie niższych warstw, przybrałoby niezawodnie groźne rozmiary. Tym sposobem napływ emigrantów do Stanów Zjednoczonych jest, i długi czas jeszcze będzie, niezbędnym warunkiem wzrostu produkcji i bogactw tego kraju.

W Ameryce dopiero od 1820 roku zaczęto dokładnie obliczać przybywających emigrantów. Z rachunku tego pokazuje się, że w ciągu lat 50 ich liczba doszła do 7½ miljonów; a mianowicie: przeszto 4 miljony z Wielkiej Brytanji, 2½ miljony z Niemiec i Skandynawskich krajów; 380 tysięcy plemion romańskich, 7,500 Słowian i 100 tysięcy z Azji. Tu zauważyć należy, że w Nowym-Yorku i czterech sąsiednich stanach, w roku 1870 liczono 6,169,000 ludności, w tej liczbie 4,700,000 osiadłych miejscowych obywateli, resztę stanowią emigranci; między niem przybyłych z Wielkiej Brytanji było przeszło miljon, z Niemiec

około 400 tysięcy, Rosjan do 6 tysięcy. Emigranci pochodząc z różnych narodowości i różnych stanów, przedstawiają dziwną mozajkę, mianowicie pod względem zdolności i ukształcenia; naturalnie ludzie, którzy odebrali wykształcenie, stanowią znaczną mniejszość, główna masa składa się z prostych robotników. Dokładne dane statystyczne dzielą przybyłych do Ameryki w ciągu ostatnich lat 50 w następujący sposób: dorosłych mężczyzn 46%, w tej liczbie, posiadających kapitał i handlarzy 10%; niemających 15 lat skończonych 25%, mających nie więcej jak lat 10 do 15%. Nowo przybyli szukają przedewszystkiem pracy, instytucje polityczne nie wielu z nich obchodzą. Znalazłszy zatrudnienie, wielu myśli o tem żeby zostać dozorcą lub majstrem; w każdym razie zebrać kapitał, kupić ziemię, i urządzić własne gospodarstwo: prawie wszyscy pracowici i oszczędni robotnicy osiągają cel ten gorąco pożądany, ale dopiero po 10 lub 15 latach. *(C. d. n.)*

COKOLWIEK O PAROCHODZIE.

Od czasu pierwszego zastosowania rozprężliwości pary wodnej jako silnika do poruszania machin, wynalazki rozmaitych przyrządów parowych olbrzymim krokiem postępowały naprzód, dając światu co raz nowsze i poprawniejsze maszyny, które zastępowały pracę tysiąca rąk ludzkich, lub siłę zwierząt domowych, używanych dawniej jako motor.

Przed 50 niespełna laty któżby u nas zamarzył, aby siłą pary można poruszać pewien przyrząd, który po drodze ułożonej ze szyn żelaznych, w krótkim czasie z tak ogromnemi ciężarami mógł się przenosić z miejsca na miejsce, zastępując funkcje zwyczajnego wozu, a woda zamieniona w parę zastąpiła siłę zaprzęgu zwierzęcego.

Dziś nikogo to niedziwi, że maszyna parowa stosownie zbudowana osadzona na kołach, przebiega z setkami ludzi w wygodnych powozach kilkadziesiąt mil w parę godzin, lub odrazu kilka tysięcy pudów rozmaitego towaru umieszczonego w długim szeregu wagonów najbezpieczniej i szybko na umówione miejsca przenosi. Przyrządy takie co dzień widzimy na drodze żelaznej; lecz niewszyscy rozumieć mogą przyczynę i sposób ruchu tej machiny parowej zwanej, Parochodem, Lokomotywą.

Zamiarem moim jest jak można najkróciej a szczegółowo opisać go, nie wdając się wiele w matematyczne i mechaniczne wyrachowania, dla tego temu artykułowi dałem tytuł: „Cokolwiek o parochodzie."

Dwie machiny parowe z leżącemi cylindrami jednakowego systemu, położone po obu stronach przy ramie żelaznej prostokątnej, spoczywającej na osiach kół dźwigającej na sobie cały ciężar kotła parowego, za pomocą ressorów, dają nam wyobrażenie parochodu.

Gdy te machiny są czynne, parochód odbywa po drodze żelaznej ruch zwyczajnego wozu, dla tego nazywamy go także i *Parowozem*, którego zadaniem jest, w danej szybkości, wielkie ciężary z miejsca na miejsce przeprowadzać.

Maszyny parowe przy parochodzie liczą się do machin wysokiego ciśnienia, podwójnie bezpośrednio działających, ponieważ 1. prężność pary wynosi zwykle od 80 do 120 funtów na jeden cal kwadratowy, 2. para działa na obydwa tłoki w obydwóch cylindrach na przemian, 3. że drągi tłokowe będące bezpośrednio skomunikowane z łącznikami korbowemi (korbsztangi) jednocześnie za ruchem tychże tłoków poruszają się, z tą różnicą, że tłoki posuwają się w cylindrach po drodze prostolinijnej, łączniki korbowe osadzone ruchomo na czopach korb pociągowych robią obrót eliptyczny, a korby wraz z kołami wirowy.

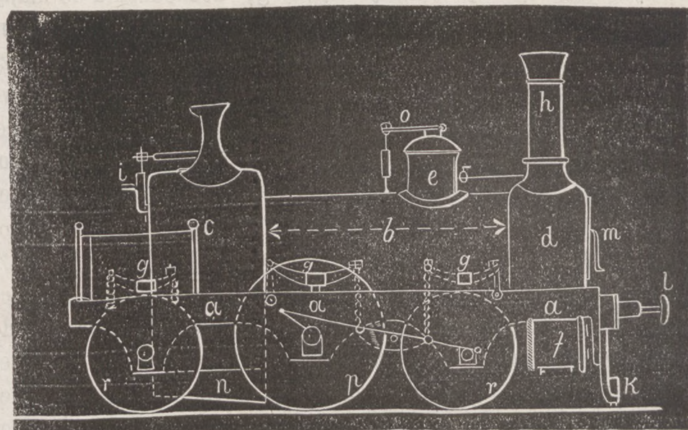


Fig. 1.

a a a rama parochodu,
b kocioł właściwy cylindrowy,
c skrzynia ogniskowa vel ognisko,
d dymnica,
e zbiornik pary,
f cylinder parowy,
g g g resory,
h komin,
i regulator czyli korba od przepustnicy,
k zgarniacz,
l bufor,
m rączka od drzwi dymnicy,
n popielnik,
o klapa bezpieczeństwa,
p koło pociągowe,
r r koła biegowe

Silnik (motor) poruszający parochód stanowi para wywiązująca się w kotle z wody i ognia.

Kocioł składa się z 3-ch części: z skrzyni ogniskowej, czyli paleniska, — z kotła cylindrowego czyli właściwego i dymnicy. Główną częścią parochodu jest niezaprzeczenie kocioł mający długości od 10 do 14 stóp a średnicy od 3 do $3^1/_2$. Do tegoż kotła właściwego czyli cylindrowego w przedłużeniu tak poziomem jako i prostopadłem osadzona jest skrzynia ogniskowa (palenisko) — w drugim zaś końcu podobna krótsza skrzynia nosi miano dymnicy i służy do przepuszczania dymów i gazów kominem na jej wierzchu osadzonym.

Skrzynia ogniskowa zewnętrzna przy parochodzie, jak się wyżej powiedziało, jest zrobioną z blachy żelaznej kotłowej; zwie się płaszczem skrzyni ogniskowej, ponieważ właściwe palenisko stanowi dopiero skrzynia z grubej blachy miedzianej przedstawiająca bez jednej ściany figurę prostokątnego sześcianu, mniejszą od płaszcza w całej swej objętości przynajmniej o 3 do 4 cali i wpuszczona weń dnem do góry.

Dno tworzy podniebienie paleniska, które nie dochodzi do wierzchu płaszcza na wewnątrz od 6 do 20 cali. Spodem boki płaszcza i skrzyni ogniskowej (miedzianej) spojone są szczelnie belką żelazną, na nity, a ściany jej szrubowemi boknitami w przestrzeni od 3 do 4 cali jeden od drugiego, ażeby mogły wytrzymać całe cisnienie pary w kotle będącej. W ścianie tejże, oddzielającej wnętrze paleniska od właściwego kotła cylindrowego osadzone są rury płomienne przechodzące przez całą długość kotła a kończące się w ścianie kotłowej w dymnicy, obsztamowane w swej osadzie szczelnie, czasem nawet pierścieniami stalowemi wzmocnione, aby nie przepuszczały wody a tembardziej pary.

Rur płomiennych znajduje się w jednem kotle od 120 do 190 średnicy od $1^{3}/_{4}$ do $1^{7}/_{8}$ cala wyrobione z blachy cienkiej żelaznej lub mosiężnej nie dochodzącej $^{1}/_{8}$ cala grubości.

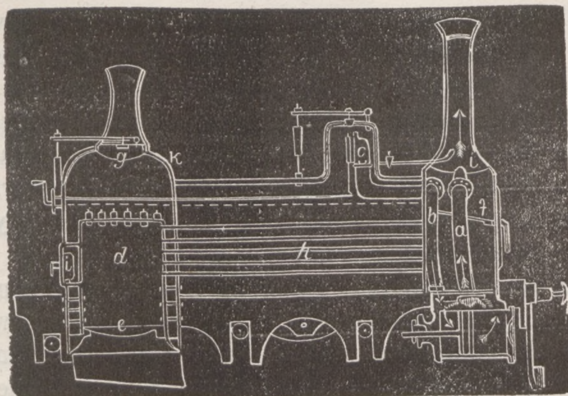


Fig. 2.

d skrzynia ogniskowa,
h rury płomienne,
a rura wychodowa,
b rura wchodowa,
e ruszta,
g klapa bezpieczeństwa,
c przepustnica pary,
i rura cugowa wylotu pary,
k płaszcz skrzyni ogniskowej,
f siatka iskrochronna.

Woda napełniająca kocioł wypełnia przestrzeń znadującą się, między ścianami skrzyni ogniskowej a płaszczem, wszystkie rury płomienne i przynajmniej na 3—4 cali nad podniebieniem, które będąc narażone na największy żar ognia i równe ciśnienie pary w kotle, mając przytem płaską ścianę górną wzmocnione czyli uzbrojone jest grubemi belkami żelaznemi przez całą długość podniebienia idącemi umocowanemi silnie na wylot gęsto osadzonemi szrubami. Na spodzie tej skrzyni założone sztaby żelazne na ścianie rurowej i jej przeciwległej, niosą na sobie ruszta do zakładania palnego materjału przez drzwiczki zrobione w ścianie frontowej paleniska. Dla oczyszczenia kotła z mułu i osadu wodnego w kilku niższych miejscach nad podniebieniem w blasze płaszcza paleniska wyrobiono otwory (manlochy, błotniki) zamknięte pokrywami na szruby za pomocą pakunku, a po obu stronach na samym dole tej skrzyni założono po jednym kranie dla wypuszczania lub napełniania wodą kotła.

W dymnicy opatrzonej od frontu wielkiemi drzwiami mieszczą się rury parowe wchodowe i wychodowe i przyrząd regulujący przeciągiem powietrza (cugrura) umieszczony w końcu złączonych rur wychodowych, który za pomocą klap lub innego mechanizmu w miarę potrzeby przez większy lub mniejszy otwór przepuszcza zużytą parę z cylindrów. Dalej siatka iskrochronna, następnie szyberek czyli zasuwa do wyrzucania leszu i wykład z blachy żelaznej okrywający części rur wchodowych i wychodowych, ażeby się nie oziębiały.

Cały kocioł cylindrowy wraz z częścią poleniska osłoniony jest cienką blachą żelazną odstającą od blach kotła właściwego o 1 do $1^{1}/_{2}$ cala, dla ochronienia oziębienia się blach kotłowych.

Ruch całego mechanizmu i działanie wszystkich przyrządów pomocniczych zależy od pary, dla tego przyrządy te umieszczone są na kotle tak, aby za pomocą kranów, wentylków lub szybtrków stosownie do woli i potrzeby prowadzącego parochód, mogły za pośrednictwem pary funkcjonować. Na kotle więc osadzono: 2 krany parowe opatrzone wentylkami (grzybkami) dla przeprowadzenia stosownemi rurami pary do smoczków (inżektorów,) gwizdawkę, manometr (paromierz), rączkę z drążkiem do regulowania cugrury, rączkę od kranów cylindrowych, korbę regulatora od szyberka przepuśnicy pary, kran parowy do ogrzewacza powozowego.

Inne zaś przyrządy jako to: wodoskaz, kurki probiercze wodne, rączki od klap popielnika, rączki od drążków kranów wodnych od smoczków, i kierownik—znajdują się także umocowane do kotła lub przy kotle, lecz te i bez pary działanie swe odbywać mogą. *(C. d. n.)*

Najważniejsze i najzwyklejsze materje, używane do bejcowania bawełny.

(W.) W numerze 1 z r. b. niniejszej gazety pisaliśmy o farbowaniu farbami anilinowemi, przyczem nadmieniliśmy, że farby anilinowe nie okazują powinowactwa do włóknika bawełny, dla tego celem utrwalenia koloru, należy nasycić ciałami któreby utrwalały barwniki anilinowe. Niniejszem zatem opis nasz uzupełniamy.

I. **Albumin, kazein, klajster.** Ażeby utrwalać farby anilinowe za pośrednictwem albuminu, należy oczyszczoną bawełnę nasycić roztworem albuminu, mniej lub więcej mocnym, stosownie do siły tonu, jaki chcemy otrzymać. Po wysuszeniu, albumin na włóknie bawełnianym ścina się albo za pośrednictwem pary, lub też we wrzącej, gorącej kąpieli wodnej, poczem farbuje się we flocie fuksinowej, stosownie do potrzeby, na zimno lub na gorąco. Jeżeli bawełna nasyca się zamiast drogiego albuminu, roztworem kazeiny w wodzie słabo amoniakalnej, to ponieważ kazeina nie krzepnie zupełnie w temperaturze wrzenia, należy więc przeciągnąć jeszcze przez gorącą kąpiel wodną, do które dodano kwasu octowego, celem przeprowadzenia kazeiny do stanu nierozpuszczalnego, i dopiero następuje farbowanie. Przez wypełnienie włóknika roślinnego materjami zwierzęcemi, nadaje się mu własności włóknika zwierzęcego, przez co okazuje się skłonność do farb anilinowych. Operacja bejcowania albuminem albo kazeinem zowie się animalizowaniem. Oprócz kazeiny używa się także kleju roślinnego. Jeżeli nasyci się tkaninę roztworem klajstrowatym kwaśnym albo alkalicznym, to po ścięciu klajstru za pośrednictwem pary, lub gorącej kąpieli wodnej, a tem samem uczynienia nierozpuszczalnem, utrwala potem tak dobrze farby anilinowe jak ścięte białko.

II. **Bejce olejowe.** Do bejcowania używa się często następującego anzacu: 3 funty potażu rozpuszcza się w gorącej wodzie i dodaje się do tego jedną kwartę (filtr.) oliwy.

Stosownie do żądania, czy chcemy otrzymać ton jaśniejszy lub ciemniejszy, do mieszaniny, zwanej białą bejcą, dodaje się mniej lub więcej wody, gdyż wiadomo dobrze, że tony farb jaśniejsze i świetlejsze wymagają słabszej bejcy, aniżeli ciemniejsze. Materję bejcowaną wyjmuje się z tej kąpieli i operacja zanurzania powtarza się jeszcze dwa lub trzy razy, poczem bawełnę suszy się w izbie suszalnej. Towar wysuszony farbuje się we flocie fuksiny na zimno. Ilość używanej fuksyny stosuje się do mocy tonu.

Inną bejcą jest tak zwany: *kwas siarczany olejowy albo kwas siarczany glicerynowy*. Otrzymuje się albo przez dodanie do 2 funtów oliwy lub 2 funtów gliceryny, częściowo, 8 łutów angielskiego kwasu siarczanego, na 65° B. i 3 łutów wyskoku. Do bejcowania towaru, przeznaczonego na jasne tony, mieszani-

nę tę rozcieńcza się dwudziestoma częściami, podług wagi, wody. Po zabejcowaniu wyjmuje się i suszy w wolnem cieple. Jeżeli tkaninę bawełnianą lub przędzę suszyć się będzie w temperaturze wyższej nad 40 — 50° R. to tkanina stanie się spróchniałą i kruchą.

Wysuszoną bawełnę przeciąga się przez ciepłą, na 30° R. kąpiel sodową (1 łut sody na 8 kwart wody) i lekko płucze, poczem farbuje się w fuksynie na zimno.

Po zafarbowaniu towaru, płucze się lekko i suszy w cieniu. W każdym razie bejce olejowe wymagają pewnej ostrożności. Do czerwieni anilinowej okazały się dotąd najlepszemi i przewyższającemi wszelkie inne.

III. **Bejce garbnikowe w połączeniu z solami metalicznemi lub bez nich.**

a. Bejce garbnikowe bez soli metalicznych. Na 100 funtów bawełny robi się odwar wodnisty z 3 funtów gałek galasowych, albo 10 funtów sumaku, albo roztwór 1 — 1 $^1/_2$ funta czystej taniny. Bawełna w wystudzony odwar zanurza się na pół godziny, poczem wyjmuje i suszy. Farbowanie uskutecznia się w letnim roztworze fuksyny. Stosownie do mocy tonu używa się mniej lub więcej fuksyny.

b. Bejce garbnikowe w połączeniu z tlenkami metali. Do tego celu nasyca się bawełnę roztworem taniny albo też odwarem materji garbnikowej. ($^1/_8$ łuta taniny albo odwar $^1/_4$ łuta gałek galasowych na garniec wody, do tonów ciemnych). Poczem czyści się w wodzie bieżącej. Następnie bawełnę napojoną materjami garbnikowemi, przeciąga się przez roztwór soli metalicznej na 1° B, jak chloral cynku (Jn. Cl_2), sublimat i t. p. ażeby utworzyć sól, bejcę. Poczem czyści się i farbuje się w fuksynie na zimno, a najwyżej w letniej. Ponieważ bejce garbnikowe bardzo prędko przyjmują barwnik, to dla uniknienia nierówności tonów należy najpierw przygotowywać flotę farbiarską bardzo słabo i wzmacniać przez dodanie świeżego roztworu barwniczego. Farbowane materje należy wypłókać i wysuszyć w cieniu.

Małoznaczna zmiana w tem postępowaniu polega, że materję urabia się najpierw przez pół godziny w mocnym, na 6—8° B, roztworze cynianu sody (Tlenek cyny — soda). Po upływie blizko godziny tlenek cyny przez przeprowadzenie przez słabą kąpiel na 1° B. siarczaną strąca się na włókno. Po dokładnem oczyszczeniu działa się na materję roztworem garbnikowym, który stosownie do mocy tonu bierze się słabszy lub mocniejszy. Po uskutecznieniu tej operacji, przed farbowaniem, należy dobrze wypłukać. Albo nasyca się bawełnę najpierw roztworem garbnikowym i wprowadza się później w roztwór cynianu sody. Skoro to nastąpi, przeciąga się tkaninę przez słabą amonjakalną kąpiel, wyjmuje i płucze. Bawełna przygotowana za pośrednictwem bejcy garbnikowej wysuszy prawie wszystek barwnik z floty. Kolor utwierdzony na tkaninie jest nadzwyczaj trwały, jednakże po niejakim czasie ma odcień fioletowawy, co zmniejsza piękność koloru czerwonego.

c. Garbnik w połączeniu z klejem. Przedewszystkiem towar napawa się roztworem kleju i potem wprowadza do roztworu garbnikowego, lub też odwrotnie. Przed farbowaniem, w obu razach, należy tkaninę wysuszyć. Farbowanie fuksyną uskutecznia się w sposób znany.

IV. **Bejce sodowe, potasowe i glinkowe.** Najpierwej rozmiękcza się bawełnę przez 5 — 6 godzin w mocnej kąpieli sodowej, na 4 — 5° B. poczem kładzie się wyjęty towar w 10° B. mocny roztwór glinki w sodzie albo potasu. Zostawia się na parę godzin, wyżyma się i wprowadza nakoniec w gorący roztwór salmiaku, ażeby utrwalić glinkę na włóknie. Farbowanie uskutecznia się we flocie fuksynowej, przy temperaturze 40° R. Farbowany towar daje się łatwo wyząć, suszy się nieco i czyści się w bieżącej wodzie:

Bejca ta nadaje się tylko do bardzo jasnych tonów. Zamiast glinki-potasu albo — sody, można używać także octanu glinki.

V. **Mydło ołowiane jako bejca.** Mydło ołowiane tworzy się w dwojaki sposób: Tkaninę napawa się roztworem zasadowego octanu ołowiu i suszy. Po wysuszeniu soli ołowianej przeciąga się przez gorącą kąpiel mydlastą, do której dodać należy cokolwiek amonjaku, czyści się i farbuje przy 40° R.

Drugi sposób polega na tem, że towar nasyca się mocnym roztworem cukru ołowianego, suszy i tlenek ołowiu utrwala się na włóknie przez przeciągnięcie przez rozcieńczony amoniak. Po należytem oczyszczeniu farbuje się bawełnę we flocie fuksynowej, zaprawionej roztworem mydła i nakoniec płucze. Użycie mydła ołowianego zaleca się bardzo do fuksyny na kolor czerwony. Otrzymane tony są nader świetne i trwałe.

VI. **Mydło łojowe jako bejca.** Na 20 funtów bawełny bierze się 1 ft. mydła rozpuszczonego w dostatecznej ilości wody, w roztwór ten kładzie się bawełnę i farbuje bez płókania, we flocie fuksynowej, letniej.

Bejca ta jest o wiele tańszą od bejcy olejowej, otrzymane tony są żywe, i niepozostawiają nic do życzenia. *Zupełnie ciemnych kolorów nie można wszakże otrzymać.*

VII. **Bejcowanie glinką w połączeniu z arsenianem sody.** Bawełna bejcuje się w mieszaninie otrzymanej z 5 części octanu glinki na 10° B. i 20 części arsenianu sody na 10° B. suszy się i farbuje się jak zwykle we flocie fuksynowej i potem czyści.

VIII. **Bejca chromowa.** W 10 częściach wody i 3 — 4 częsciach kwasu siarczanego rozpuszcza się 2 $^1/_2$ cz. dwuchromianu potazu. Po rozpuszczeniu dodaje się częściowo, dobrze mieszając, 1 część wyskoku drzewnego.

IX. **Bejca glicerynowa.** Bawełna bejcuje się najpierw w glicerynie, potem w octanie glinki, następnie suszy i ostatecznie farbuje.

X. **Bejca lichninowa.** Bawełna nasyca się klajstrem otrzymanem przez wygotowanie w wodzie lichnianu, i suszy. W ten sposób preparowana bawełna przyjmuje farby anilinowe. Żywość otrzymanych kolorów, jest o wiele niższą od wszelkich innych bejc.

SZKŁO WODNE
JAKO SURROGAT POKOSTU.

K. W liczbie surogatów pokostu, zasługuje na szczególną uwagę z powodu swej taniości i użyteczności szkło wodne czyli tak zwane szkło Fuksa.

Ze względu na skład swój chemiczny, szkło wodne jest podobnem do szkła szyb okiennych lub butelek. Jest ono tak samo krzemianem, — z tą tylko różnicą, że nie zawiera ziem alkalicznych (wapna) i dla tego rozpuszczalnem jest w wodzie, czem właśnie rózni się od szkła zwyczajnego, które w wodzie się nie rozpuszcza. W handlu szkło wodne znaleźć można w stanie stałym lub płynnym, — a raczej w postaci cieczy syropowatej.

Gdy mięszanina czyli nabój, z którego wytapia się szkło zwyczajne, — składa się z krzemionki (piasku), sody (lub potażu i w ogóle soli alkalicznej) i wapna (baryty, magnezji, glinki, glej-

ty ołowianej i t. p.), — szkło wodne otrzymuje się przez stopienie krzemionki z sodą lub potażem, — które bywają zastąpione w niektórych wypadkach siarczanem sody i solą kuchenną. Z przytoczonych danych różnica składu szkła rozpuszczalnego i nierozpuszczalnego staje się widoczną sama przez się.

Szkło posiadające zdolność rozpuszczania się nawet i w zimnej wodzie i rozpływające się w powietrzu wilgotnem, znane było chemikom jeszcze przed 100 laty. Szkło takie nazywano krzemionką wilgotną i otrzymywano je przez stopienie drobnego piasku z 6-ma lub 8-ma częściami na wagę potażu. Przy mniejszej ilości zawartego w mieszaninie potażu (*np.* 4-ch części na 1-ą cz. piasku) otrzymuje się przetwór nierównie mniej rozpuszczający się w wodzie; przy jeszcze mniejszej ilości, — jeszcze mniej rozpuszczalnym i t. d. Nakoniec stopienie równych ilości potażu i piasku dawało szkło, — które uważało się jako zupełnie nierozpuszczalne. Mniemanie to jednak o rozpuszczalności szkła wodnego, zależne od jego składu, okazało się być nie zupełnie sprawiedliwem, — jak to okazał chemik z Monachjum Fuks, — któren stapiając 1-ą cz. piasku z 2-ma cz. potażu i znaczną ilością proszku węglowego, otrzymał przetwór, któren po gotowaniu z wodą przez 4 do 6-iu godzin, prawie zupełnie w niej się rozpuszcza. Fuks nazwał swoje szkło rozpuszczalne mocno nasycone krzemionką „szkłem wodnem“. Szkło wodne jak je znajdujemy w handlu, — jest to płyn syropowy na wpół lub zupełnie przezroczysty, prawie bez kolorowy klejki i nieco tłusty w dotknięciu. Tak stężone szkło płynne jest dosyć trwałem, — nawet w naczyniach otwartych, — co jednak nie przeszkadza zatykać słoiki ze szkłem, bo to jakkolwiek powolnie jednak rozkłada się w zetknięciu z powietrzem. Rozcieńczone wodą, szkło rozpuszczalne staje się mniej trwałem i szczególniej w zetknięciu z powietrzem, — z łatwością wydziela z siebie osad krzemionki. Szkło płynne lepiej jest rozcieńczać wodą deszczową lub dystylowaną, — aniżeli rzeczną lub studzienną, — które po większej części zawierają wapno, — dające z krzemionką związek nierozpuszczalny.

(*D. n.*)

ROZMAITOŚCI.

— W skutek eksplozji kotła parowego d. 14 b. m. w fabryce pana Püschla w Tomaszowie Rawskim, oprócz właściciela fabryki, sześć osób zostało zabitych, a dwanaście ciężko poranionych.

Oprócz kotła zniszczone zostały: cała maszyna parowa, maszyny do fabrykacji sukna i wielka część fabryki. Lecz nie tu koniec katastrofy.

Tegoż dnia po północy silny wiatr rozdmuchał zgliszcza przeniósł iskry na przytykające warsztaty sukna p. Gustawa Schwanhausera. Z wściekłą gwałtownością niszczący żywioł pochłaniał wszystko co mu na drodze stanęło.

Mimo dobrze uorganizowanej straży ogniowej, mimo wielkich wysileń mieszkańców, wszelka pomoc była bezskuteczną. Ogień znalazł tu dogodne dla siebie warunki, podsycany na każdym kroku palnym materjałem, jak wełną, oliwą, z coraz większą wybuchał gwałtownością.

To też zniszczył do szczętu warsztaty Schwanhausera, braci Knothe, Roberta Richter i C. A. Seidla — czyli pierwszorzędnych fabryk tomaszowskich. Straty są znakomite. Sama fabryka Schwanhausera poniosła ich do 80,000 rubli.

Zgorzałe fabryki były wszystkie ubezpieczone, a największy udział w stratach przypada Towarzystwu ubezpieczeń od ognia „Salamandra“. Zmarły ś. p. Püschel zostawił po sobie żal powszechny. Był to człowiek pracowity, prawy i dobrze czyniący.

(*K. C.*)

(Spóźnione). Były uczeń zakładu gimnastycznego Matesa, zmarłego 1866 r., obecnie p. Majewskiego, przy Sewerynowie, Wyrzykowski Daniel, na mocy rozporządzenia Kuratora okręgu Naukowego Warszawskiego, uzyskał od Naczelnika Derekcji Naukowej Warszawskiej 12 września 1873 r. pozwolenie zajmowania się gimnastyką. Gimnastyka, której najważniejszym celem jest rozwijanie młodocianego ustroju, jako nieodłączna część wychowania, z nim też rozbieraną być powinna. Dla oświeconych społeczeństw, gimnastyka jest bez wątpienia ważnym przedmiotem. Przedstawianie obrazu jej postępu, jakkolwiek jednostronne, nie pozostanie bez wpływu. Jedynie towarzystwo gimnastyczne działające większemi środkami, mogłoby przez korzystne warunki utorować drogę do szybszego rozwoju gimnastyki, i tym sposobem zbawiennie oddziałać na zdrowie naszego ogółu. Gimnastyka przez pobudzanie do żywszej czynności ustroju, wzmacnia go, i co za tym idzie, chroni od wielu chorób, a nawet niektóre leczy.

Od gimnasty Wyrzykowskego, Leszno 53, w roku naukowowychowawczem 187³/₄ (do 1 lipca r/ 1874), dlań 1-szem (9 miesięcy i 18 dni korzystało:

U niego: Z gimnastyki zdrowia, płci żeńskiej, osób 19 w 145 godzinach; płci męskiej, osób 24, w 208 godzinach, razem osób 43, w 353 godzinach, z których 32 wspólnych dla obu płci dla dogodności matki. Z gimnastyki leczniczej, płci żeńskiej, przy gimnastyce zdrowia, w 12 godzinach; płci męskiej, osób 3, w 52 godzinach; — razem osób 6, w 64 godzinach. Ogółem u niego, osób 46 w 417 godzinach.

Na mieście: Z gimnastyki zdrowia, płci żeńskiej, osób 2, w 12 godzinach; płci męskiej — w szkole prywatnej 2 klasowej, około 50 osób, w 5 godzinach; w progimnazjum prywatnem około 490 osób, w 60 godzinach; w progimnazjum rządowem, około 190 osób, w 13 godzinach; — razem w 3-ch uczelniach, około 730 osób, w 72 godzinach. Łącznie około 732 osób, w 90 godzinach. Z gimnastyki leczniczej, przy używaniu w następstwie gimnastyki zdrowia u niego, płci męskiej, osoba 1, w 145 godzinach. Ogółem na mieście około 733 osób, w 235 godzinach. W ogóle wszystkich około 778, osób w 652 godzinach, co podzieliwszy przez liczbę dni 291, wypada średnio przeszło 2 godziny dziennie.

Co do przeciągu czasu, — 1 osoba gimnastykowała przeszło 6 miesięcy, 1 — miesięcy 5, 5 — miesięcy 4, 3 — miesięcy 3, 11 — miesięcy 2, 27 osób 1 miesiąc lub krócej; w 1 uczelni była gimnastyka przez cały czas t. j. przeszło 9 miesięcy, w 2 przeszło 1 miesiąc, w 3 krócej niż miesiąc.

Co do liczby godzin tygodniowo: 7 razy 2 osoby, 6 razy 3 osoby, 4 razy 6 osób, 3 razy 18 osób, 2 razy 10 osób, 1 raz 9 osób; — w 2 uczelniach po dwa razy tygodniowo, lecz w stosunku do liczby osób, wypada w 1 raz na tydzień, w 2, w najlepszych okolicznościach zaledwie co 25 dni, — w 3 uczelni z kolei 5 dni.

Ani jeden z rzemieślników pracujących przy budowie przyrządów gimnastycznych nie korzystał z ćwiczeń nawet bezpłatnie.

Dochód.

U niego: r. 116 k. 25. (co na 417 godzin, wypada średnio 27¹/₂ k. za godzinę).

Na mieście: r. 210 (co na 235 godzin, wypada średnio 8 za godzinę).

Razem r. 326 k. 25 (co na 652 godziny, wypada średnio 50 k. za godzinę).

Wydatki.

Stęple na pozwolenie r. 4 k. 85, ogłoszenia r. 100 k. 26 pomieszczenie r. 138 k. 10, opał i światło około r. 15, razem r. 258 k. 21.

Porównanie: dochód r. 326 k. 25,
wydatki r. 258 k. 21,

pozostało r. 68 k. 4 na zwrot tylko części kosztu przyrządów gimnastycznych.

Korrespondencja od Redakcji.

Panom A. S. w Tokarówce i P. Ł. w Horodyszczu. **Jedwabnik dębowiec** (Bombyx ya-ma-mai) znany jest w Europie dopiero od r. 1861; jajeczka jego sprowadził konsul francuzki z Japonji, Duchesne de Bellecourt. Dochowano się tylko jednego motyla, który posłużył do zdeterminowania gatunku. W roku 1863, Holender, Pompe Van Meerdervort dyrektor szkoły lekarskiej w Nagasaki (w Japonji) przesłał znów jajeczka jedwabnika dębowca do Europy, z których nieco dostało się Towarzystwu aklimatyzacyjnemu w Paryżu. Z tej to przesyłki widziano na wystawie paryzkiej w 1867 znaczną ilość liszek tego jedwabnika, hodowane na wolnem powietrzu na młodych dębach zręcznie zasadzonych na placu wystawowym. Dotąd trudno jeszcze bardzo dostać jajeczek tego jedwabnika, i należy prawdopodobnie zgłosić się o nie do wspomnianego wy ej Towarzystwa, co też w przyszłości obiecuje, Zarząd naszej S-ki jedwabniczej, jeśli otrzyma w właściwym czasie odpowiednie zamówienia, Obecnie zapóźno już jest na to, z powodu temperatury, Z tego też źródła (za pośrednictwem ambasadora rosyjskiego w Paryżu) otrzymał jajeczka tego jedwabnika p. Hignet zajmujący się hodowlą doświadczalną jedwabników, w Sielcach pod Warszawą. P. H. zbyt mało ma jeszcze tych jajeczek, żeby mógł niemi obdzielać żądających — i dla tego w tym roku jajeczek dębowca nadesłać nie możemy.

Z czasem jedwabnik dębowiec powinienby się upowszechnić w Europie i byłby bardzo pożyteczny, skoro może w niej żyć na dębach, przynajmnej przez dwa ostatnie perjody swego istnienia. Jedwab wydaje on piękniejszy jeszcze podobno niż jedwabnik morwowy, co miało być powodem, że w ojczyznie jego hodowano go tylko dla cesarskiej rodziny na odzienie.

Przyswojenie tego jedwabnika naszemu krajowi musi uledz pewnej zwłoce, — mniej z powodów klimatu, którego niedogodnościom pod tym względem dałoby się zapobiedz przez powściągnienie żywotności jajeczek, już tu wyprodukowanych, — więcej z powodu trudności w dostaniu jajeczek i czasu potrzebnego na ich rozmnożenie takie, żeby za niem poszła produkcja jedwabiu jakąś wartość handlową mieć mogąca. Zanim do tego przyjdzie, warto oswoić się z przedmiotem teoretycznie przynajmniej, do czego posłużyć będzie mogła ułożona na ten cel praca pana Hignet'a, tłómacząca się obecnie z francuzkiego języka na polski.

Przy sposobności nadmieniamy o *jedwabniku* ajlantowym (Bombyx cynthia), którego jajeczek także żądają niektórzy u nas posiadacze drzew ajlantusowych. Dostać ich można na próbkę od p. Hignet'a; dodać jednak należy, że hodowanie tego jedwabnika nie jest bez zachodu, który tem mniej się opłaca, że kokon jego ma otwór przygotowany dla mającego wyjść motyla — co rozwinięcie jedwabiu bardzo utrudnia. Gdy bowiem włożony zostanie w wodę gorącą, dla rozmiękczenia kleju, łączącego delikatne nitki, nabiera wody, co go czyni cięższem niż siła rozwijanej z niego nici wytrzymać może. Kokony gręplują się zatem i przędą, co już jest pomnożeniem pracy i zniechęca do tego jedwabnika. Słychać wprawdzie, że przy wielkiej baczności i cierpliwości można i z tego kokona jedwab rozwinąć, ale to już rzecz za trudna i kosztowna, zatem mniej korzystna. (Rzecz o tym jedwabniku ajlantowym wyjaśnioną została przez Spółkę naszą jedwabniczą, w oddzielnej broszurze, p. t. „Jedwab ludowy" Warszawa 1861 r., którą za 5 kop. można nabyć u pana Rodkiewicza przy ul. Miodowej, gdzie też i innych broszurek o jedwabiach i jedwabnictwie, po tejże samej cenie nabyć można).

Jak dotąd najwłaściwszym się okazuje wszędzie jedwabnik morwowy i do jego też hodowania winniśmy zwrócić całą usilność naszą.

OGŁOSZENIA.

Kursy Giełdy Warszawskiéj.

Z DNIA 22 KWIETNIA.

	żądano	płacono
Akcje kol. żel. War. Wied.	91.50	—
Akcje kol. żel. W. B. 100 rs.	73.	72.50
,, ,, ,, ,, ,, 500 ,, ...	—	76.75
5% Ak. ,, W. Ter.	118.	117.
5% Akc. ,, Fabr. Łódzkiej.	101.	100.
Akc. W. T. ub. od og. z wpł. 125 rs. . .	—	—
Listy zastawne 100 rs. 1-a ser.	95.50	95.20
,, ,, 100 ,, 2-a ,, ...	95.50	95.20
,, ,, nowe z r. 1869	92.30	92.
Listy Zast. m. Warsz. I Ser.	88.35	88.05
,, ,, ,, II Ser.	88.	87.70
4% Listy Likwidacyjne.	79.95	79.65
5% bil. ban. ces. z r. 1860	99.	98.
5% poż. rus. prem. z r. 1864.	198.50	—
,, ,, ,, z r. 1866.	194.50	—
5% Listy zastawne rosyjskie	104.50	104.

Wartość kuponu: Listów zastaw. starych 1,34, nowych 1.68, L. Z. m. Warszawy Ser. II k 30 Listy likwidac. 1.58

Wydawca **W. Somer.** Redaktor **A. Makowiecki.** w Drukarni F. Krokoszyńskiej, Krakowskie-Przedmieście N. 40
Дозволено Цензурою.